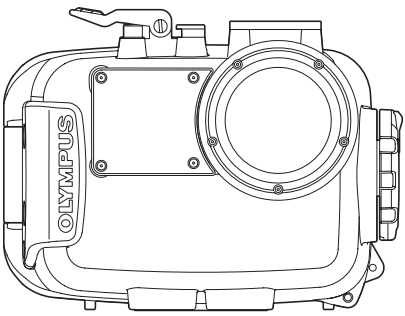
OLYMPUS

PT-048

日本語
ENGLISH
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
中文
한국어



Jp 取扱説明書　防水プロテクター
デジタルカメラ　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020 用

En Instruction Manual　Underwater Case
For the digital camera　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

Fr Mode d'emploi　Caisson étanche
Pour l'appareil photo numérique　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

De Bedienungsanleitung　Unterwassergehäuse
Für die Digitalkamera　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

Sp Manual de Instrucciones　Caja estanca
Para la cámara digital　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

Cs 使用说明书　防水机壳
数码照相机　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

Kr 취급설명서　방수 케이스
디지털 카메라　μTOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010/μTOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020

OLYMPUS IMAGING CORP.

- Muchas gracias por adquirir la caja estanca PT-048 (en adelante "caja").
- Lea con detenimiento este manual de instrucciones y utilice el producto siguiendo las medidas seguridad y del modo adecuado. Conserve este manual de instrucciones para referencia después de su lectura.
- El uso incorrecto puede ocasionar daños a la cámara del interior de la caja debido a filtraciones de agua, y es posible que no se pueda efectuar su reparación.
- Antes del uso, lleve a cabo una verificación previa tal como se describe en este manual.

Sp

Introducción

- Queda prohibida toda copia total o parcial no autorizada de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no se hará responsable en ningún caso de pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.

Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto

Esta caja es un dispositivo de precisión diseñado para su utilización a una profundidad de hasta 40 m. de agua. Por favor, utilice esta unidad con mucho cuidado.

- Para garantizar un uso correcto y seguro de la caja, lea las instrucciones sobre su manejo y ejecución del sistema de verificación, así como sobre su cuidado, mantenimiento y almacenamiento.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no asumirá ninguna responsabilidad por los daños relacionados con la inmersión de una cámara digital en agua. Además, no se reembolsarán los gastos relacionados con el deterioro de materiales internos o con la pérdida de los contenidos grabados que se deban a que haya entrado agua en la cámara.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no abonará indemnización alguna por accidentes (daños personales o materiales) que se produzcan durante la utilización de este producto.

Para un uso seguro

En este manual de instrucciones se utilizan varias pictografías para el uso correcto del producto y para evitar peligros al usuario y a otras personas, así como daños en la propiedad. Estas pictografías y sus significados se indican a continuación.

⚠ **ADVERTENCIA**	Esto indica un contenido que podría tener como resultado la muerte o una lesión grave en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Esto indica un contenido que podría tener como resultado una lesión grave o un daño material en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.

Sp

⚠ ADVERTENCIA

① Mantenga este producto fuera del alcance de bebés, de niños pequeños o mayores. Se pueden producir los siguientes tipos de accidentes.
- Lesiones por la caída del producto sobre el cuerpo desde cierta altura.
- Lesiones ocasionadas en alguna parte del cuerpo como consecuencia de las piezas móviles, que se abren y cierran.
- Ingestión de piezas pequeñas, junta tórica, grasa de silicona y silicagel. Consulte de inmediato a un médico en el caso de ingerirse alguna pieza.
- El disparo del flash delante de los ojos puede ocasionar una lesión permanente de la vista, etc.

② No la guarde con la pila alojada en la cámara digital en este producto. El almacenamiento con una pila instalada puede dar lugar a una fuga del líquido de la pila y ocasionar fuego.

③ Si tuviera lugar una filtración de agua con la cámara instalada en este producto, saque rápidamente la pila de la cámara. Se pueden producir inflamación y explosión por la generación de gas hidrógeno.

④ Este producto está hecho de resina. Se pueden producir lesiones si se rompe a causa de un fuerte impacto contra una roca u otros objetos sólidos. Por favor, utilice esta unidad con mucho cuidado.

⚠ PRECAUCIÓN

① No desmonte ni modifique este producto. Podría causar una filtración de agua u otros problemas. OLYMPUS IMAGING CORP. no asumirá ninguna responsabilidad por los daños, lucro cesante, etc. causados por la pérdida de datos de imágenes a causa de defectos, desmontaje, reparación o modificación de este producto por parte de personas que no sean las autorizadas por OLYMPUS IMAGING CORP. o por otros motivos.

② La utilización o almacenamiento del producto en los lugares siguientes puede dar lugar a una operación defectuosa, defectos, problemas, daños, fuego, nubosidad interior o filtraciones de agua. Se debe evitar tal cosa.

Sp

- Lugares con temperaturas altas como las zonas expuestas directamente a la luz del sol, como pueda ser el interior de un coche, etc.
- Zonas de fuego abierto
- Aguas con más de 40 m de profundidad
- Lugares expuestos a vibraciones
- Lugares con temperaturas y humedad elevadas, o con cambios bruscos de temperatura
- Lugares donde se almacenen o utilicen sustancias químicas volátiles

③ La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar la característica de impermeabilidad y causar una filtración de agua. Se debe evitar tal cosa.

④ Este producto no es una caja para amortiguar los impactos a la cámara que está en su interior. Cuando este producto con una cámara digital en su interior recibe golpes o se colocan objetos pesados sobre el mismo, la cámara digital se puede dañar. Por favor, utilice esta unidad con mucho cuidado.

⑤ No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención de empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Cuando tales productos se utilizan para la caja, directa o indirectamente (con las sustancias químicas en estado vaporizado), los mismos pueden ocasionar fisuras bajo alta presión u otros problemas.

Productos químicos que no se pueden usar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie la caja con alcohol, gasolina, diluyentes u otros solventes orgánicos volátiles, ni con detergentes químicos, etc. Es suficiente el uso de agua limpia o tibia.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. Las piezas metálicas están hechas de acero inoxidable o latón. Lave la caja con agua pura.
Agentes desempañadores comerciales	No utilice agentes desempañadores comerciales. Use siempre la silicagel disecante especificada.
Grasa distinta de la grasa de silicona especificada	Utilice únicamente la grasa de silicona indicada para las juntas tóricas, ya que de lo contrario la superficie de la junta tórica podría deteriorarse pudiendo filtrar el agua.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio de OLYMPUS IMAGING CORP.

⑥ Una manipulación brusca, como saltar al agua con la caja en la mano o en un bolsillo exterior, o arrojarla al agua, podría provocar filtraciones de agua. Le recomendamos que tenga cuidado cuando la utilice.

⑦ Si la cámara se mojara en el interior de la caja debido, por ejemplo, a filtraciones de agua, seque inmediatamente la humedad y verifique que la cámara funciona correctamente después de secar la caja.

⑧ Retire la junta tórica cuando viaje por aire. De lo contrario puede que la diferencia de presión atmosférica imposibilite la apertura de la caja.

⑨ Para garantizar una manipulación y funcionamiento seguros y sin problemas de la cámara digital que alberga la caja, lea atentamente el manual de instrucciones de la cámara.

⑩ Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que el la superficie de contacto o en la junta tórica no se alojan partículas extrañas. Como filtraciones de agua.

⑪ Cuando introduzca su cámara digital en la caja después de haber sacado fotos debajo del agua, es posible que se pierda la transparencia del objetivo si se introduce la silicagel en la caja.

CONTENIDO

Introducción 2
Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto 2
Para un uso seguro 3
1. Preparaciones 8
Compruebe el contenido del paquete 8
Nombres de las piezas 9
Colocación de los accesorios 11
Cómo usar la correa de mano 11
Instalación y retiro del visera de LCD 12
Colocar y retirar la tapa del objetivo 12
Uso del adaptador para el cable de fibra 13
2. Verificación anticipada de la caja 14
Prueba anticipada antes de su uso 14
3. Instale la cámara digital 15
Compruebe la cámara digital 15
Abra la caja 16
Colocación de la cámara digital. 17
Compruebe la condición de colocación de la cámara 17
Selle la caja 18
Compruebe la operación de la cámara colocada 18
Realice las verificaciones finales 19
Inspección visual 19
Prueba de filtración de agua 19
4. Tomando fotos debajo del agua 20
Tipos de escenas de toma fotográficas submarinas 20
Cómo seleccionar el modo de toma fotográfica 21
Bloqueando el enfoque automático (AF) durante la toma fotográfica debajo del agua 21
5. Manipulación después de la toma fotográfica 22
Limpie secando todo vestigio de agua 22
Retire la cámara digital 22
Lave la caja con agua pura 23
Seque la caja 23

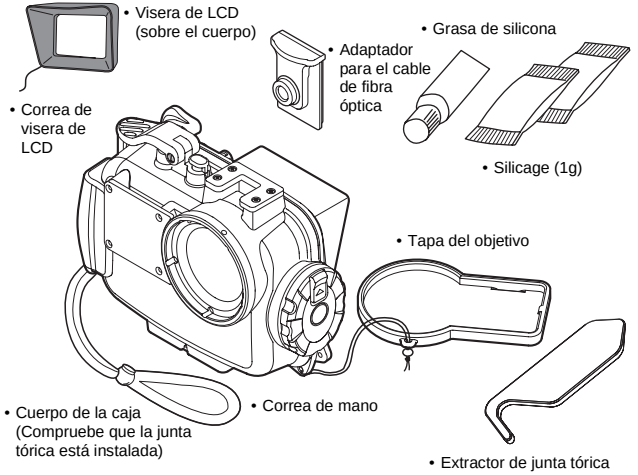
Sp

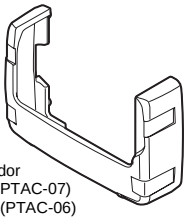
6. Manteniendo la función de hermeticidad al agua 24
Retire la junta tórica 24
Quite toda arena, suciedad, etc. 24
Cómo aplicar grasa a la junta tórica 26
Coloque la junta tórica 27
Reemplace las piezas consumibles 27
7. Apéndice 28
Especificaciones 28

1. Preparaciones

Compruebe el contenido del paquete

Compruebe que todos los accesorios están en la caja.
Si falta algún accesorio o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor.

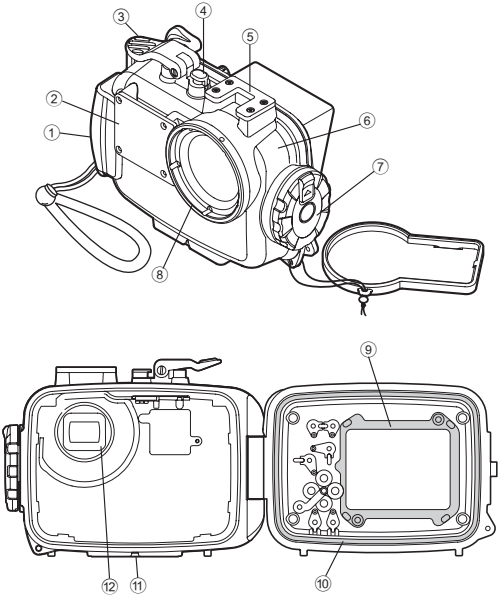

• Visera de LCD (sobre el cuerpo)
• Grasa de silicona
• Adaptador para el cable de fibra óptica
• Correa de visera de LCD
• Silicage (1g)
• Tapa del objetivo
• Cuerpo de la caja (Compruebe que la junta tórica está instalada)
• Correa de mano
• Extractor de junta tórica



• Adaptador
Negro (PTAC-07)
Blanco (PTAC-06)

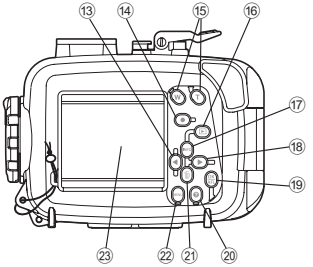
• Manual de instrucciones (este manual)
• Lista de distribuidores de OLYMPUS

Nombres de las piezas



Sp

① Grip
② Cubierta de difusor
*③ Palanca de disparador
*④ Botón ON/OFF
⑤ Montura de accesorio
⑥ Tapa delantera
⑦ Palaca de apertura/ cierre de hebilla
⑧ Aro del objetivo
⑨ Parasol interno de LCD
⑩ Junta tórica
⑪ Asiento de trípode
⑫ Parasol de protección de luz



Sp

*⑬ Teclas de control ◀
*⑭ Botón ● (REC)
*⑮ Botones de Zoom
*⑯ Botón ▶
*⑰ Botón **INFO**/Teclas de control ▲
*⑱ Teclas de control ▶

*⑲ Botón **OK/AFL** (*1)
(*1) En los modos de disparo Gran angular submarino 1 o Macro submarina, el botón OK funciona como el botón AF LOCK (bloqueo AF).

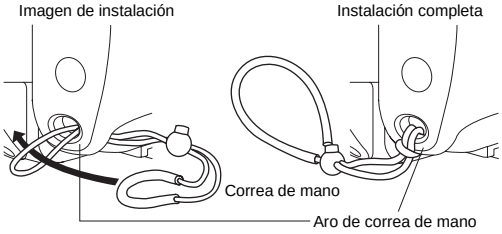
*⑳ Botón ❓
㉑ Botón 🗑/Teclas de control ▼
㉒ Botón **MENU**
㉓ Ventanilla de monitor de LCD

Nota:
Las partes de operación de la caja marcadas con * corresponden a las piezas de funcionamiento de la cámara digital. Cuando funcionan las piezas de operación de la caja, también funcionarán las funciones correspondientes de la cámara digital. Para más información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital.

Colocación de los accesorios

Coloque la correa

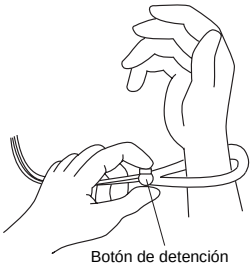
Coloque la correa sobre el cuerpo de la caja.



Sp

Cómo usar la correa de mano

Pase su mano a través de la correa de mano facilitada y ajuste la longitud con el botón de tope.

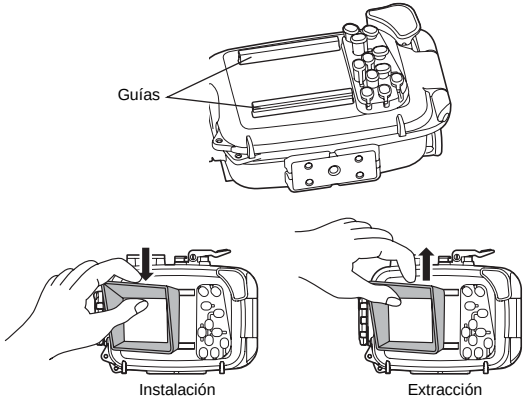


Instalación y retiro del visera de LCD

Instalación
Empuje con firmeza el parasol de LCD tal y como se muestra en la figura deslizándolo por las guías superior e inferior de la ventanilla de la pantalla LCD.

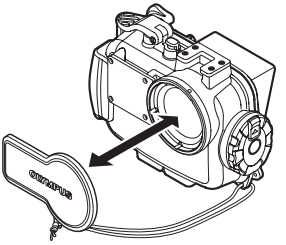
Extracción
Retire el parasol de LCD de las guías superior e inferior de la ventanilla de la pantalla LCD abriendo el parasol de LCD.

Sp



Colocar y retirar la tapa del objetivo

Fije la tapa del objetivo sobre el anillo del objetivo como se muestra en la figura. Asegúrese de retirar la tapa del objetivo antes de realizar una toma fotográfica.

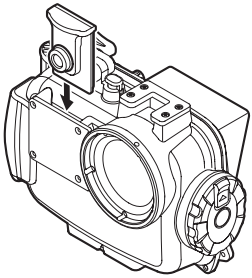


Uso del adaptador para el cable de fibra

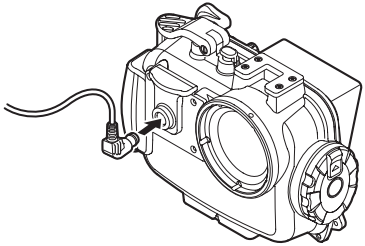
El adaptador para el cable de fibra se utiliza cuando se conecta el flash sumergible UFL-1 (disponible por separado) a la caja con un cable de fibra óptica sumergible (opcional: PTCB-E02).

Instalación

① Fije el adaptador de cable de fibra óptica en el difusor que muestra la siguiente figura.



② Extraiga el cable de fibra óptica submarino y fije el difusor blanco siempre que no lo necesite para tomar fotografías.



Retire el cable de fibra óptica submarino cuando no lo utilice mientras saca fotos.

Nota:
El modo RC sólo puede utilizar μ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010.
Cuando se utiliza UFL-2, ajuste la cámara y UFL-2 al modo RC.
Para más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital y UFL-2.

2. Verificación anticipada de la caja

Prueba anticipada antes de su uso

Las piezas de esta caja se han sometido a estrictos controles de calidad durante el proceso de fabricación, e inspecciones de funcionamiento completas durante su ensamblaje. Además, se realiza una prueba de presión de agua con un comprobador de presión de agua a todos los productos para asegurarse de que el rendimiento cumple con las especificaciones.
Sin embargo, dependiendo de las condiciones de transporte, almacenaje, mantenimiento, etc. la función de hermeticidad al agua puede verse alterada.
Antes de su uso, realice siempre las siguientes pruebas anticipadas.

Sp

Prueba anticipada

① Antes de colocar la cámara digital en la caja, sumerja la caja vacía para asegurarse de que no hay filtración de agua.
Se recomienda sumergir la caja vacía a la profundidad de agua deseada. Sin embargo, si no puede hacerlo, verifique la caja consultando la “Prueba de filtración de agua” (p.19).

② Las causas principales de la filtración de agua son las siguientes.
- No se ha colocado la junta tórica.
- Una parte de la junta tórica o la junta tórica en su totalidad se encuentra fuera de la ranura especificada.
- La junta tórica presenta daños, grietas, deterioro o deformación
- Arena, fibras, cabellos u otras materias extrañas fijadas en la junta tórica, en la ranura de la junta tórica o en la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera
- Daños en la ranura de la junta tórica o en la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera
- Presión sobre la correa, silicagel, etc., en el momento de cerrar la caja

Realice la prueba cuando no exista ninguna de las causas anteriores.

⚠ PRECAUCIÓN:
Si se detecta una filtración al usarse normalmente, no utilice la caja y póngase en contacto con Olympus.

3. Instale la cámara digital

Compruebe la cámara digital

Compruebe la cámara digital antes de colocarla dentro de la caja.

1. Confirmación de pila

La toma fotográfica debajo del agua utiliza con frecuencia el flash. Antes de bucear, asegúrese de que las pilas tienen suficiente carga.

2. Confirmación del número de fotos que se pueden hacer

Confirme que en el almacenamiento de imágenes queda espacio suficiente para las fotos que va a hacer.

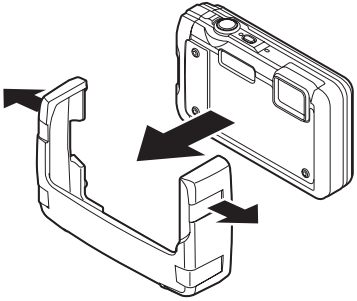
Sp

3. Retire la correa de mano de la cámara digital.

Cuando se coloca una cámara digital sin retirar la correa, la correa puede quedar aprisionada entre las tapas de la caja, y puede ocasionar la filtración de agua.

4. Fije el adaptador a la cámara digital.

Fije la cámara digital mientras afloja ligeramente el adaptador.



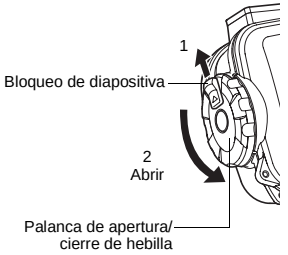
Adaptador blanco (PTAC-06) para µ TOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020.
Adaptador negro (PTAC-07) para µ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010.

⚠ PRECAUCIÓN:
Cuando la combinación de la cámara digital y el adaptador es incorrecta, la cámara no funciona correctamente.
Asegúrese de comprobar la combinación durante la instalación de la cámara digital.

Abra la caja

① Deslice y mantenga el bloqueo de diapositiva hacia la dirección de la flecha (1 de la figura a continuación) y gire el contador de la palanca de apertura/cierre de hebilla en el sentido de las agujas del reloj (2 de la figura a continuación).
② Gire la palanca de apertura/cierre de hebilla hasta que no se pueda girar más.
③ Abra con cuidado la tapa trasera de la carcasa.

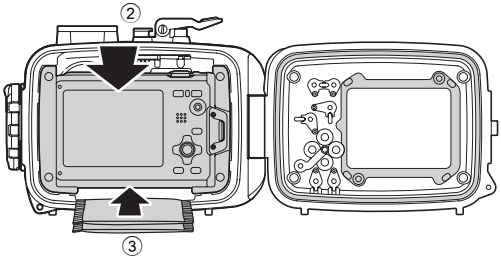
Sp



⚠ PRECAUCIÓN:
No gire la palanca de apertura/cierre de la hebilla ejerciendo demasiada fuerza. De lo contrario podría dañar la palanca.

Colocación de la cámara digital.

① Confirme que la cámara digital está apagada (OFF).
② Introduzca la cámara digital que lleva conectado el adaptador en la carcasa con cuidado.
③ Introduzca 2 bolsas de silicagel apiladas (1 g) entre la parte inferior de la cámara digital y la caja.
La bolsa de silicagel se proporciona para prevención de velado.



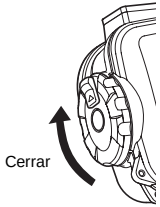
⚠ PRECAUCIÓN:
- La bolsa de silicagel se atorará si la caja se sella y hay filtración de agua.
- Una vez que la silicagel haya sido usada, el rendimiento de absorción de humedad no será óptima. Cambie siempre la silicagel cuando la caja esté abierta o cerrada.

Compruebe la condición de colocación de la cámara

Compruebe los puntos siguientes antes de sellar la carcasa.
- ¿Se encuentra la cámara digital colocada apropiadamente?
- ¿Se encuentra la bolsa de silicagel colocada completamente en la ubicación indicada?
- ¿Se encuentra la junta tórica fijada apropiadamente en la apertura de la carcasa?
- ¿Existen materias extrañas incluyendo suciedad fijada sobre la junta tórica y superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera?
- ¿Se ha realizado el mantenimiento de la función de hermeticidad al agua? Para obtener más información sobre el mantenimiento, consulte “6. Manteniendo la función de hermeticidad al agua” (p.24) de este manual.

Selle la caja

① Cierre la carcasa con cuidado de manera que queden alineados el saliente de montaje de la tapa trasera y la ranura.
② Gire la palanca de apertura/cierre de hebilla en el sentido de las agujas del reloj.
• La carcasa estará sellada.



Sp

⚠ PRECAUCIÓN:
- Si la palanca de apertura/cierre de hebilla no se gira completamente, la carcasa no estará sellada. Esto provocará filtraciones de agua.
- Cierre la tapa trasera de la carcasa de manera que la correa de la tapa del objetivo o carriles de guía de carga no queden aprisionados. De lo contrario, puede resultar en una filtración de agua.

Compruebe la operación de la cámara colocada

Después del sellado de la carcasa, compruebe si la cámara funciona normalmente.
① Pulse el botón ON/OFF de la caja y compruebe que la cámara está encendida/apagada (ON/OFF).
② Pulse la palanca del disparador de la caja y compruebe que dicho botón se libera.
• Utilice también el resto de botones de control de la carcasa y confirme que la cámara funciona correctamente, según se espera.

Realice las verificaciones finales

Inspección visual

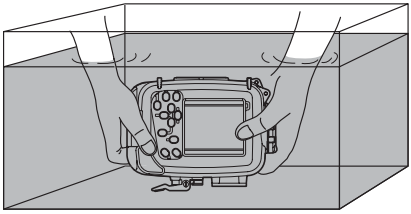
Después de sellar la caja, verifique visualmente la parte de sellado de la tapa delantera y trasera, para confirmar que la junta tórica no está torcida o fuera de la ranura, y que no haya materias extrañas aprisionadas. Verifique también que la caja no esté rota ni agrietada.

> ⚠ PRECAUCIÓN:
> Aunque los pelos, fibras u otros elementos pequeños no se vean claramente, éstos pueden provocar la entrada de agua. Además, debe prestar especial atención a las roturas o cualquier grieta de la caja.

Prueba de filtración de agua

El test final posterior a la carga de la cámara se detalla a continuación. Realice siempre esta prueba. Se puede llevar a cabo fácilmente en un tanque de agua o una bañera. El tiempo necesario es de cinco minutos.

- Primero sumerja la carcasa durante sólo 3 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- A continuación, sumerja la carcasa durante 30 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- Después, sumerja la carcasa durante 3 minutos.
- Haga las siguientes comprobaciones:
  - Que no se ha acumulado nada de agua en la carcasa.
  - Que la carcasa no está empañada.
  - Que no ha entrado nada de agua en la carcasa.
- Si el interior de la carcasa se empaña o contiene gotas de agua, realice el mantenimiento de la junta tórica y la comprobación de filtración de agua de nuevo.



4. Tomando fotos debajo del agua

Tipos de escenas de toma fotográficas submarinas

Gran angular submarino 1

Óptimo para la toma fotográfica con visión gran angular, por ejemplo un cardumen de peces debajo del agua. La imagen reproducirá el azul en el fondo verde muy vívidamente.

Gran angular submarino 2

Adecuado para realizar fotografías de un objeto grande y con movimiento rápido, tal como un delfín o una manta.
En muchos puntos de observación de delfines, existe una regla establecida de no usar flash para evitar asustar a los delfines, etc. Aunque este modo fue diseñado originalmente para trabajar sin flash, este se puede activar si fuera necesario, cuando se fotografía una manta por ejemplo.

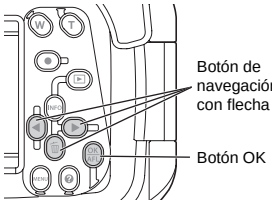
Macro submarino

Óptimo para fotografiar primeros planos de pequeños seres de la vida submarina, tal como peces. La imagen se reproducirá con los colores naturales existentes debajo del agua. También mejora los tonos rojos usando el flash.

⚠ PRECAUCIÓN:
Cuando se toman macrofotografías con un ajuste gran angular, el flash puede solamente puede ser capaz de proporcionar una iluminación sin uniformidad y/o insuficiente.
Durante la toma fotográfica debajo del agua, las condiciones de toma (claridad del agua, materias en suspensión, etc.) pueden tener un efecto significante en la extensión del flash.
Compruebe su imagen sobre el monitor LCD después de la toma.

Cómo seleccionar el modo de toma fotográfica

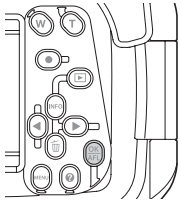
① Ajuste el modo de fotografía de la cámara a “SCN”.
② Pulse el botón de navegación con flecha hacia abajo (botón 🗑) para ir al menœ secundario.
③ Pulse el botón de navegación con flecha hacia la izquierda/derecha para seleccionar la escena de la fotografía y, a continuación, pulse el botón OK.



Bloqueando el enfoque automático (AF) durante la toma fotográfica debajo del agua

Sp

Cuando se seleccionan los modos “Gran angular submarino 1” o “Macro submarina”, se puede bloquear fácilmente la función de enfoque (operación de bloqueo AF) pulsando el botón OK (botón AFL) en la parte posterior del protector. Cuando se bloquea el enfoque, el indicador de bloqueo AF (AFL) aparece en la parte superior derecha de la pantalla del monitor LCD de la cámara.
Para cancelar el bloqueo AF, pulse el botón OK (botón AFL) nuevamente.



Selección del modo vídeo acuático

El modo submarino esta disponible para µ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010 solamente.
Pulse el botón ● (REC) cuando seleccione el modo submarino.

5. Manipulación después de la toma fotográfica

Limpie secando todo vestigio de agua

Después de completar la toma fotográfica y retornar a tierra firme, lave ligeramente la cámara con agua pura y limpie cualquier gota de agua que quede adherida a la caja. Utilice aire o un paño suave que no deje fibras para limpiar cualquier gota de agua, etc., desde la unión entre la tapa delantera y trasera, la palanca del disparador, los asideros de palma, y palanca de apertura/cierre de hebilla.

Sp

⚠ PRECAUCIÓN:

Si quedan gotas de agua entre la tapa delantera y trasera, éstas pueden derramarse hacia el interior al abrir la caja. Tenga especial cuidado y limpie todas las gotas de agua.

Retire la cámara digital

Abra la carcasa cuidadosamente y saque la cámara digital; a continuación extraiga el adaptador de la cámara digital.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Si abre la caja, tenga cuidado de que no caiga agua de su cabello o cuerpo dentro de ésta o de la cámara.
- Antes de abrir la caja, asegúrese de que sus manos o guantes están sin sal, fibras, etc.
- No abra ni cierre la caja en lugares con rocío de agua o arena.
- Tenga cuidado de no tocar la cámara digital o la pila con las manos húmedas con agua de mar.

Lave la caja con agua pura

Después de usar, selle de nuevo la caja después de sacar afuera la cámara y lávela suficientemente con agua pura tan pronto como sea posible. Después de usarla en agua de mar, es importante sumergirla durante un tiempo fijo (30 minutos a 1 hora) en agua pura para eliminar la sal.

⚠ PRECAUCIÓN:

- La filtración de agua puede ocasionarse cuando se aplica parcialmente agua a alta presión. Antes de lavar la caja con agua, retire la cámara digital de la misma.
- Introduzca la palanca del disparador y los diferentes botones de este producto en agua pura, para eliminar la sal adherida al eje. No desarme para la limpieza.
- Si seca la caja con la sal adherida puede alterar la operación normal de la función. Siempre limpie quitando toda sal después de usar.

Seque la caja

Tras lavarla con agua pura, utilice un paño limpio para secar las gotas de agua. Asegúrese de utilizar un paño sin restos de sal y que no deje ninguna fibra. Seque completamente la caja en un lugar bien ventilado y a la sombra.

⚠ PRECAUCIÓN:

- No utilice aire caliente desde un secador de cabello o aparatos similares para el secado, ni exponga la caja a la luz directa del sol, ya que esto puede acelerar el deterioro y deformación de la caja, y el deterioro y deformación de la junta tórica ocasionando una filtración de agua.
- Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no causar rayaduras.

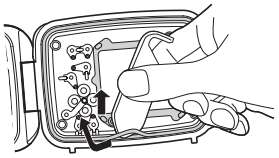
6. Manteniendo la función de hermeticidad al agua

Siempre que la tapa trasera de la carcasa es abierta, asegúrese siempre de realizar la operación de mantenimiento de la junta tórica como se describe a continuación.
Realizar en la ubicación sin arena o polvo, después de lavarse y secarse las manos.

Retire la junta tórica

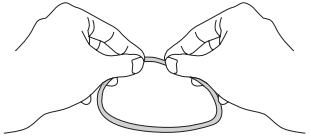
Sp

① Inserte el extractor de junta tórica entre la junta tórica y una pared en la ranura de junta tórica.
② Deslice la punta del extractor de junta tórica situada debajo de la junta tórica.
(Tenga cuidado de no rayar la ranura de la junta tórica con la punta del extractor de junta tórica.)
③ Sostenga la junta tórica con sus dedos después que se salga de la ranura y retírela de la caja.

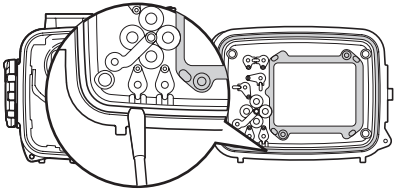


Quite toda arena, suciedad, etc.

Después de verificar visualmente que se ha eliminado la suciedad de la junta tórica, compruebe que no hay arena adherida ni tampoco otras materias extrañas, o daños y grietas que puedan haberse hecho al apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con sus dedos.



Extraiga las materias extrañas adheridas a la ranura de la junta tórica utilizando un paño limpio libre de hilazas o un palillo algodonado. Quite también toda arena y suciedad adherida a la superficie de contacto de la junta tórica, en la tapa delantera de la carcasa.



⚠ PRECAUCIÓN:

- El mantenimiento de las funciones de hermeticidad al agua es requerido aun antes de usar este producto debajo del agua por primera vez después de haberlo comprado.
- Cuando se usa un objeto puntiagudo para quitar la junta tórica o para limpiar el interior de la ranura de la junta tórica, la caja o junta tórica pueden dañarse, lo que puede conllevar a filtraciones.
- Tenga cuidado de no alargar la junta tórica.
- No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Si se utiliza este tipo de sustancias químicas, se puede dañar la junta tórica o acelerar su deterioro.

Cómo aplicar grasa a la junta tórica

1	Aplique la grasa especificada.		Asegúrese de que sus dedos y la junta tórica están limpios y aplique aproximadamente 5 mm de lubricante con su dedo. (La cantidad apropiada de grasa es alrededor de 5 mm.)
2	Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Distribuya el lubricante utilizando los tres dedos, y aplicándolo por todo el anillo. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con demasiada fuerza.
3	Compruebe que no haya rayaduras u otras irregularidades en la junta tórica.		Cuando la grasa penetra pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no hay daños ni irregularidades tocando y viendo. Si se observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una nueva.
4	Aplique la grasa sobre la superficie de contacto de la junta tórica.		Utilice la grasa residual en las puntas de sus dedos para limpiar y engrasar la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera.

Sp

⚠ PRECAUCIÓN:

- Realice siempre un mantenimiento de la función de resistencia al agua, aunque la caja se haya abierto en cada toma.
  No realizar un buen mantenimiento puede conllevar a la filtración de agua.
- Cuando la caja no es usada durante un largo período de tiempo, retire la junta tórica desde la ranura para evitar deformación de la junta tórica, aplique una capa delgada de grasa de silicona, y almacénela en una bolsa plástica limpia o similar.

Coloque la junta tórica

Compruebe que no haya ninguna materia extraña adherida, aplique una capa fina de grasa accesoria a la junta tórica, y fije ésta en la ranura. En este momento, compruebe que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura.

- Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que no hay adheridos pelos, fibras, granos de arena u otras materias extrañas no sólo en la junta tórica sino también en la superficie de contacto (tapa frontal). Hasta un solo pelo o un diminuto grano de arena podría ocasionar una filtración de agua. Verifique con especial cuidado.

Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica

Pelo | Fibras | Granos de arena

Reemplace las piezas consumibles

- La junta tórica es una pieza consumible. Independiente del número de veces que se utilice la caja, se recomienda que la junta tórica se sustituya por una nueva por lo menos una vez al año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica aún antes de que haya pasado un año, siempre que ésta muestre signos de deterioro, agrietamiento o pérdida de elasticidad.

Nota:

- Por favor, utilice la grasa de silicona indicada para las juntas tóricas Olympus; proceda del mismo modo con la silica gel y la(s) junta(s) tórica(s).
- No intente reemplazar la junta tórica.
- Se recomienda realizar una prueba periódicamente.

7. Apéndice

Especificaciones

Modelos compatibles	Cámara digital Olympus µ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010 µ TOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020
Resistencia de presión	Profundidad de hasta 40 m
Materiales principales	Cuerpo/Palanca de apetura/cierre de hebilla/ Asidero/Palanca del disparador/Botones de operación: Policarbonato Ventana de objetivo: Vidrio multicapa Ejes del botón de funciones: acero inoxidable
Diámetro del anillo del objetivo	Ø52 mm
Dimensiones	Ancho 145 mm x altura 109 mm x espesor 71 mm (no se incluyen las partes salientes)
Peso	365 g (no se incluyen la cámara y accesorios)
Peso bajo el agua	µ TOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020: unos 30 g µ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010: unos 65 g (incluyendo cámara, adaptador, batería y tarjeta) en agua dulce

* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.

Accesorios suministrados para el PT-048

Junta tórica: POL-041
Silicagel: SILCA-5S
Grasa de silicona: PSOLG-2
Visera par LCD: PFUD-07
Tapa del objetivo: PRLC-12
Adaptador para el cable de fibra óptica: PFCA-01
Adaptador para µ TOUGH-6020/STYLUS TOUGH-6020: PTAC-06
Adaptador para µ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010: PTAC-07

Accesorios de venta por separado

Grasa de silicona: PSOLG-3
Cable de fibra óptica: PTCB-E02
Flash submarino: UFL-1
UFL-2 (μ TOUGH-8010/STYLUS TOUGH-8010 solamente)
Adaptador brazo corto: PTSA-02, PTSA-03
Anillo de aumento (52 mm a 67 mm): PSUR-03
Objetivo de conversión angular submarino: PTWC-01
Objetivo de conversión macro submarino: PTMC-01
Kit de mantenimiento: PMS-02

Se pueden comprar accesorios.
No se pueden utilizar productos de otros tipos de modelos descritos anteriormente.

OLYMPUS

http://www.olympus.com/

OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japón

OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, EE.UU. Tel. 484-896-5000

Asistencia técnica (EE.UU.)
24/7 Ayuda automatizada en línea: http://www.olympusamerica.com/support
Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-888-553-4448 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 8 am a 10 pm (Lunes a viernes) ET
http://olympusamerica.com/contactus
Las actualizaciones de los software Olympus se pueden obtener en:
http://www.olympusamerica.com/digital

OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Locales: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Entregas de mercancía: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Alemania
Correspondencia: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

Asistencia técnica al cliente en Europa:
Visite nuestra página web **http://www.olympus-europa.com**
o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO* : **00800 - 67 10 83 00**
para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido
* Por favor, tenga en cuenta que algunos proveedores de servicios de telefonía (telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para los números de llamada gratuita (+800).
Para los países europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder conectar con el número antes mencionado, utilice los siguientes
NÚMEROS DE PAGO: **+49 180 5 - 67 10 83 ó +49 40 - 237 73 4899**
El horario de nuestro servicio de Asistencia técnica al cliente es de 09:00 a 18:00 (CET, hora central europea), de lunes a viernes.

© 2008 OLYMPUS IMAGING CORP.

OLYMPUS®

http://www.olympus.com/

©2010 OLYMPUS IMAGING CORP.
Printed in China

VN932601